

Monument

Vandekerckhove

Bodemkundig en archeologisch booronderzoek
BEVEREN HEIRWEG
(prov. West-Vlaanderen)

Naar aanleiding van de realisatie van een bufferbekken te Beveren-Roeselare werd begin 2013 op een perceel van ca. 1,3ha langsheen de Heirweg een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv en GATE bvba, in opdracht van de stad Roeselare. Zowel op de bodemkaart als op de fijschalige DHM Vlaanderen is duidelijk te zien dat het om een droge en hoge opduiking gaat vlak naast de samenvloeiing van 2 beken. De zuidgerichte flank van deze opduiking bevindt zich binnen de contouren van het projectgebied. Uit archeologisch onderzoek in binnen- en buitenland is gekend dat dergelijke locaties een bijzonder hoge archeologische verwachting hebben inzake sites uit de steentijden. Ook archeologische sporen uit andereperiodenkunnenzichopdergelijkelocatiesbevinden.

De resultaten van het eerste archeologische booronderzoek (109 boringen) uitgevoerd in een 10 m-grid waren niet eenduidig, vandaar dat een tweede, gerichte boorcampagne (40 boringen) werd uitgevoerd in een 5m grid rond de positieve boorpunten van de eerste campagne. Hoewel er een aantal positieve boorpunten waren, kan geconcludeerd worden dat op basis van de resultaten van het booronderzoek geen verder steentijdonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

BEVEREN HEIRWEG

BASISRAPPORT

D/2013/1281/ 28

DE BRANT Raph, MIKKELSEN Jari, SERGANT Joris

BODEMKUNDIG EN ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK

BEVEREN HEIRWEG
(prov. WEST-VLAANDEREN)

BASISRAPPORT

Monument
Vandekerckhove

Auteurs: Raph DE BRANT, Jari H. MIKKELSEN,
Joris SERGANT
Redactie: Bert ACKE



Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
8770 INGELMUNSTER

Afdeling Archeologie
Rapport 2013/28

Afbeelding op voorblad: Algemeen zicht op de site.

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Opdrachtgever:	Stad Roeselare Botermarkt 2 8800 Roeselare
Uitvoerder:	Monument Vandekerckhove nv i.s.m. GATE bvba Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
Bevoegde Vlaamse overheid:	Sam De Decker (erfgoedconsulent Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
Bevoegde Intergemeentelijke Archeologische Dienst:	Willem Hantson (Stafmedewerker Archeologie Projectvereniging RADAR)
Projectleider:	Bert Acke
Boorteam:	Jari H. Mikkelsen, Joris Sergant, Jan Tranchet e.a. (allen GATE bvba)
Plannen:	GATE bvba
Veldwerk boorcampagne I:	10/01/2013
Veldwerk boorcampagne II:	21/03/2013
Wetenschappelijke begeleiding:	/
Projectcode:	/
Gemeente:	Roeselare
Deelgemeente:	Beveren
Plaats:	Heirweg
Kadastrale gegevens:	Roeselare Afdeling 5, Sectie B, Perceel 208E
Beheer opgravingsdata:	Monument Vandekerckhove nv Oostrozebekestraat 54 8770 Ingelmunster
Beheer vondsten:	Stad Roeselare Botermarkt 2 8800 Roeselare
Titel:	Bodemkundig en archeologisch booronderzoek Beveren Heirweg (prov. West-Vlaanderen). Basisrapport.
Rapportnummer:	2013/28
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

1. INHOUDSTAFEL

0. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	2
1. INHOUDSTAFEL	3
2. INLEIDING	5
3. ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS UIT DE OMGEVING VAN DE ONDERZOEKSZONE....	9
4. ONDERZOEKSOPDRACHT.....	11
5. ONDERZOEKSMETHODE.....	13
6. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK.....	15
6.1. BOORCAMPAGNE I (ARCHEOLOGISCHE EN LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN)	15
6.1.1. <i>Inleiding</i>	15
6.1.2. <i>De lokale bodemopbouw</i>	15
6.1.2.1. Geografische setting.....	15
6.1.2.2. Beschrijving van de referentieboringen	16
6.1.2.3. Interpretatie van de lokale bodemopbouw en het bodemlandschap.....	19
6.2. BOORCAMPAGNE II (BIJKOMENDE ARCHEOLOGISCHE BORINGEN)	20
6.3. ARCHEOLOGISCHE INDICATOREN UIT BEIDE BOORONDERZOEKEN	21
7. CONCLUSIE.....	25
8. LITERATUUR.....	27

2. INLEIDING

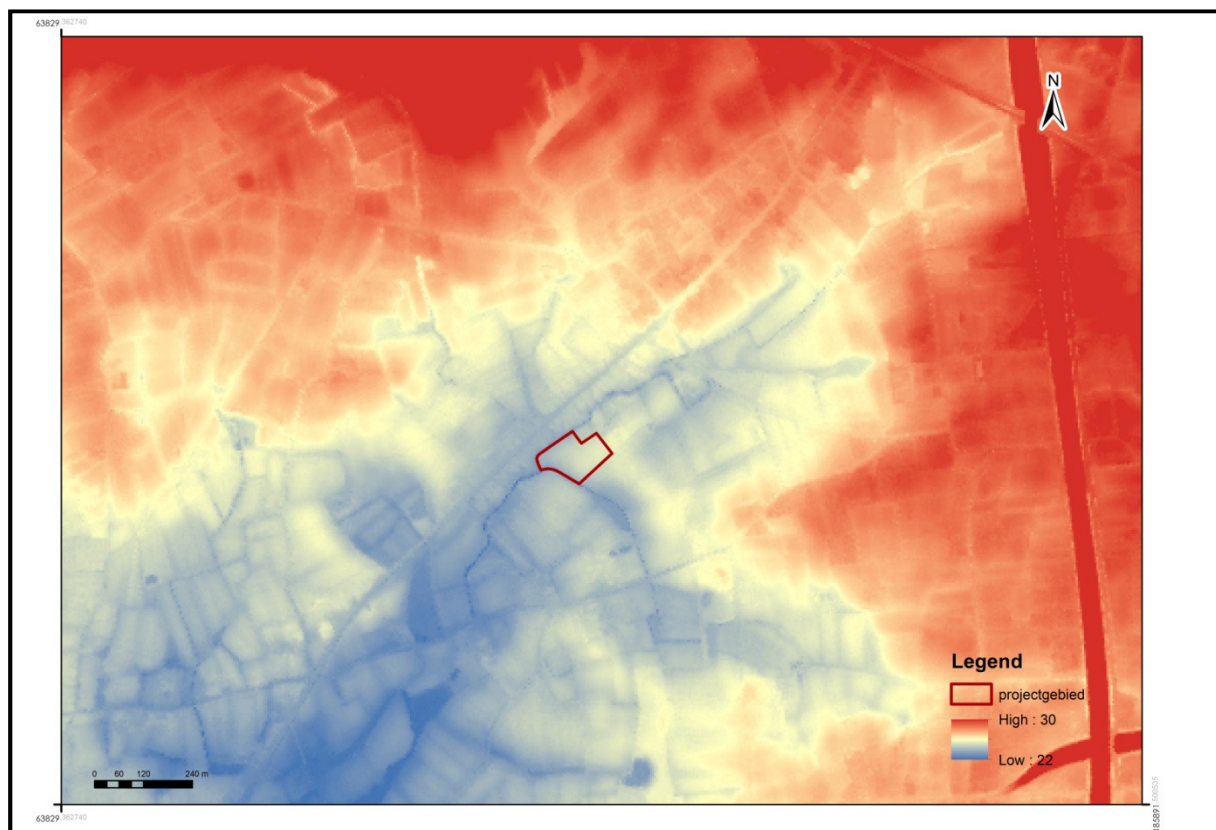
Naar aanleiding van de realisatie van een bufferbekken te Beveren-Roeselare werd op een perceel van ca. 1,3 ha een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door GATE bvba in opdracht van, en in samenwerking met, Monument Vandekerckhove nv (Group Monument). Onderhavig rapport presenteert de resultaten van dit booronderzoek, waarvan het veldwerk werd uitgevoerd op donderdag 10 januari (boorcampagne I) en donderdag 21 maart 2013 (boorcampagne II). Hoofdstuk 3 schetst de aanleiding, gevolgd door een formulering van de onderzoeksopdracht (hoofdstuk 4), de gehanteerde methode (hoofdstuk 5) en de resultaten die het booronderzoeken heeft opgeleverd (hoofdstuk 6). Het rapport sluit af met een conclusie en aanbevelingen naar een eventueel vervolgonderzoek (hoofdstuk 7).

Het onderzoeksgebied beslaat één perceel gelegen net ten zuiden van Hoog-Beveren, een gehucht ten noordoosten van het dorp Beveren, een noordelijke deelgemeente van Roeselare. Het bewuste perceel bevindt zich langs de Heirweg ter hoogte van huisnummer 110. In het westen van het perceel vloeien de Vannestenbeek en de Krommebeek samen. De Krommebeek loopt van hieruit stroomopwaarts in noordoostelijke richting en begrenst het onderzoeksgebied in het noordwesten. De Vannestenbeek loopt vanuit de samenvloeiing stroomopwaarts in zuidoostelijke richting en begrenst het gebied in het zuiden (zie figuur 1).

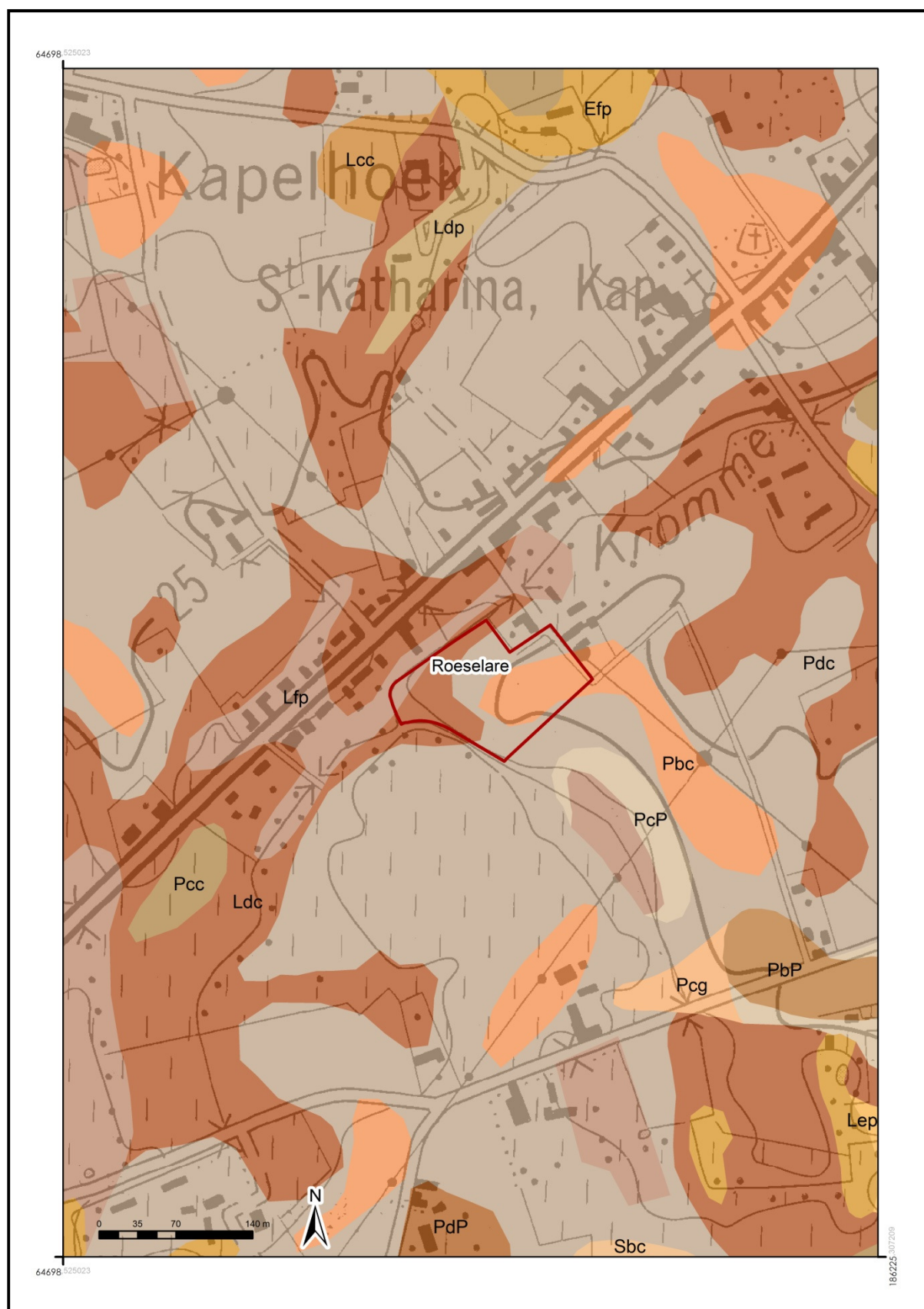
Bodemkundig draagt het plangebied bodemseries Lfp, Ldc, w-Pdc en Pbc. Zowel op de bodemkaart als op de fijnschalige DHM Vlaanderen is duidelijk te zien dat het om een droge en hoge opduiking gaat vlak naast de samenvloeiing van de beken. De zuidgerichte flank van deze opduiking bevindt zich binnen de contouren van het projectgebied. Het terrein helt licht af richting beide beken (zie figuur 2 en 3). Uit archeologisch onderzoek in binnen- en buitenland is gekend dat dergelijke locaties een bijzonder hoge archeologische verwachting hebben inzake sites uit de steentijden. Ook archeologische sporen uit andere perioden kunnen zich op dergelijke locaties bevinden.



Figuur 1: Locatie van het plangebied geprojecteerd op een Google-luchtfoto.



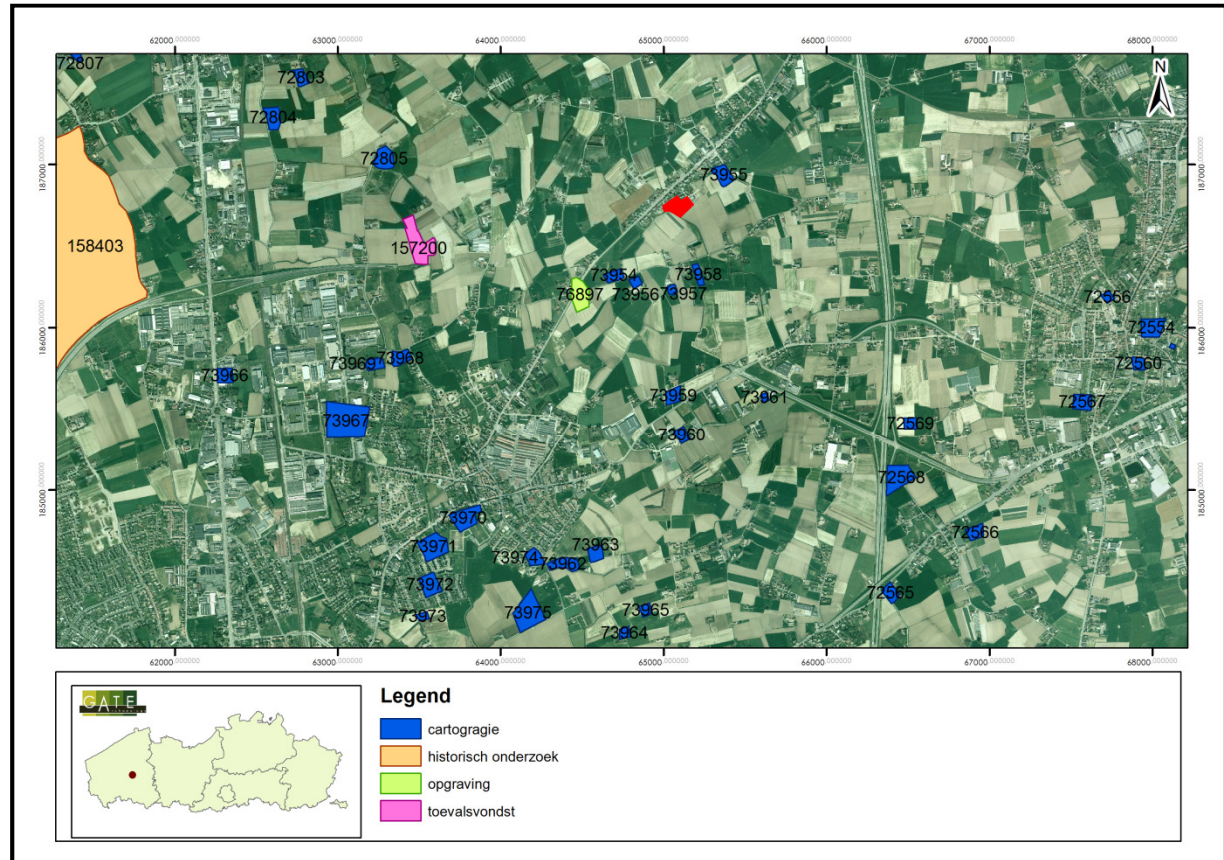
Figuur 2: Locatie van het projectgebied geprojecteerd op het Digitaal Hoogtemodel (DHM).



Figuur 3: Bodemkundige situering van het plangebied (aangepast naar AGIV).

3. ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS UIT DE OMGEVING VAN DE ONDERZOEKSZONE

Gegevens uit de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn eerder schaars. De Centraal Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt in de regio, het grondgebied Roeselare, op diverse locaties losse steentijdvondsten (CAI 75166, 76425, 76707, 159192, 70288, 70367, 70395, 70397, 76110, 76111, 157078, 70218, 70219). Verder zijn er ook steentijdcontexten bij opgravingen teruggevonden: te Roeselare Kleigroeve Dumoulin-Bricks (Oekene) werden 2 afslagen en een benen artefact uit het paleolithicum en resten van pleistocene fauna opgegraven (CAI 159339) (Goderis & Hameeuw 2011), te Roeselare Eksternest werden mogelijke nederzettingssporen aangetroffen evenals lithisch materiaal uit zowel het paleolithicum, vroeg-mesolithicum, midden-neolithicum als finaal-neolithicum (CAI 76275). Tot slot zijn er nog de opgravingen van Roeselare Regenbeek 1 (CAI 76267) (Calmeyn 1995) en Roeselare Regenbeek 2 (Bedrijventerrein Mandelstraat –fase 1) (CAI 76263) (Calmeyn 1996) waar grote steentijdcontexten werden aangetroffen op de linkeroever van de Regenbeek te Rumbeke (zie figuur 4).



Figuur 4: Kaart met CAI-gegevens op het grondgebied van Roeselare.

De landschappelijke en bodemkundige ligging van het projectgebied, op een droog en hoger gelegen terrein op de zuidgerichte flank van een opduiking en gelegen aan de samenvloeiing van de Vannestenbeek en de Krommebeek, wordt beschouwd als een gunstige locatie voor menselijke aanwezigheid tijdens de steentijden - een verwachting die door de hierboven laatst besproken site wordt bevestigd.

4. ONDERZOEKSOPDRACHT

De doel- en vraagstellingen van het onderzoek werden vastgelegd in de Bijzondere Voorwaarden, opgesteld door Onroerend Erfgoed (Vandevelde 2012). De algemene doelstelling is een archeologische evaluatie van het plangebied, specifiek gericht op steentijdvindplaatsen, door middel van een archeologische boorprospectie. Daarbij wordt aangestipt dat het slechts de eerste fase vormt van het archeologische onderzoek, voorafgaand aan een eventuele opgraving van aangetroffen en als waardevol bestempelde steentijdvindplaatsen. Pas dan kan een proefsleuvenonderzoek plaatsvinden gericht op eventuele archeologische vindplaatsen uit jongere perioden.

Het doel van deze prospectie zonder ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein, gericht op de steentijden. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Zijn er indicaties aangetroffen die wijzen op sites uit de steentijden, zoals vuursteenconcentraties of andere indicatoren?
- Wat is de blinde hoek van de gehanteerde methodologie?
- Zijn er data mbt erosie of gaafheid?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische bodemsporen?
- Zijn er dateerbare elementen en is er sprake van meerdere perioden?
- Indien indicaties voor sites zijn aangetroffen, wat is de uitgestrektheid van de concentratie? Kan deze afgelijnd worden?
- Welke conclusies of hypothesen mbt de aard van de site kunnen getrokken worden aan de hand van de sporen- of vondstendichtheid?
- Hoe verhoudt de site of sites zich ten opzichte van het omgevende landschap?
- Hoe wordt de archeologische waarde van het geheel ingeschat?
- Welke speciale aandachtspunten mbt tot het wetenschappelijk potentieel zijn er voor een vervolgonderzoek (bvb. staalnames, ...)?
- Welke uitvoeringstechnische aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- In geval van een opgraving, hoe wordt deze methodologisch opgezet?

5. ONDERZOEKSMETHODE

Voor het karterende en waarderende onderzoek naar steentijdvindplaatsen in het plangebied werd een manueel booronderzoek in een regelmatig gelijkbenig driehoeksgrid, inclusief bemonstering, voorgeschreven (zie figuur 5).

Boorgrid, -type en -diameter: Het boorgrid van de eerste boorcampagne werd uitgezet door een landmeter. De boringen werden, door twee teams van telkens twee personen (resp. SR/JD en FW/RDB), uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 centimeter in een verspringend driehoeksgrid van 10 x 12 meter. Aanliggende boorraaien werden op een afstand van 12 meter van elkaar geplaatst. Aanliggende boorpunten op een boorraai bevinden zich op een onderlinge afstand van 10 meter en verspringen vijf meter t.o.v. de boringen op de aanliggende raaien. De onderlinge afstand tussen de boorpunten op aanliggende boorraaien bedraagt dus 13 meter. Elk boorpunt kreeg een uniek nummer, 109 in totaal.

Ook het boorgrid van de tweede boorcampagne werd uitgezet door een landmeter. De boringen zelf werden door twee teams uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 15 centimeter in een in een 5m-grid, tussen het grid van 10 x 12 meter (cf. supra) in en rond zeven positieve boorpunten. Elk boorpunt kreeg een uniek nummer (i.e. B200 tot B239), 40 in totaal.

Registratie bodemopbouw: Om de bodemkundige opbouw van het plangebied in kaart te brengen, werden verspreid over het terrein 3 transecten van in totaal 23 boringen door een bodemkundige (JM) in detail geregistreerd en bestudeerd (aangeduid op figuur 5). De gedetailleerde beschrijvingen van deze referentieboringen, aangevuld met de observaties uit de overige boringen, vormden de basis voor de beschrijving en interpretatie van de lokale bodemopbouw en het bodemlandschap. Deze observaties werden naderhand gedigitaliseerd (zie bijlage 1 op bijgevoegde CD-ROM).

Archeologische bemonstering: Uit elke boring werd het sediment vanaf de onderzijde van de ploeglaag tot in de C-horizont bemonsterd. Deze monsters werden nat gezeefd over een maaswijdte van één millimeter, door medewerkers van Monument Vandekerckhove nv (Group Monument) in hun nabijgelegen faciliteiten te Ingelmunster. Het zeefresidu werd aan de lucht gedroogd en vervolgens, door een steentijdarcheoloog (JS), uitgeselecteerd op zoek naar archeologische indicatoren voor steentijdbewoning (i.e. lithische artefacten, aardewerk, natuursteen, bot, (verkoolde) ecofacten, ...).

6. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

6.1. Boorcampagne I (archeologische en landschappelijke boringen)

6.1.1. Inleiding

In totaal werden 109 Edelmanboringen uitgevoerd, goed voor 109 archeologische monsters. De diepte van de boringen varieerde tussen 0,36 en 1,25 meter onder het huidige maaiveld, met een gemiddelde van 0,71m. Een gemiddelde staalname bevatte 5,3 liter.

Na een beschrijving en interpretatie van de lokale bodemopbouw in paragraaf 6.1.2. worden vervolgens de resultaten van de archeologische bemonstering besproken in paragraaf 6.1.3.

6.1.2. De lokale bodemopbouw

6.1.2.1. Geografische setting

Het onderzoeksgebied is net ten zuiden van Hoog-Beveren gelegen, een gehucht ten noordoosten van het dorp Beveren, een noordelijke deelgemeente van Roeselare. Hoog-Beveren ligt op ongeveer 25 meter TAW in een zeer zwak golvend landschap. Op enkele kilometer ten noordwesten van Hoog-Beveren pieken enkele tertiaire getuigenheuvels met hoogtes tot 50 meter TAW. Deze heuvelkam vormt de scheidingslijn tussen afwatering naar het IJzerbekken, ten noorden van de heuvelkam, en afwatering naar het Leiebekken. De quataire niveo-eolische deklaag bestaat vooral uit kwarts met een geringe hoeveelheid verweerbare mineralen.

Code	Beschrijving
Lfp	Zandleem; zeer sterk gleyige gronden met reductiehorizont; gronden zonder profielontwikkeling (alluviale en colluviale bodems)
Ldc	Zandleem; matig gleyige gronden; gronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (uitgeloogde bodems)
w-Pdc	Lichte zandleem; matig natte gronden, gronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (uitgeloogde bodems); klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte
Pbc	Lichte zandleem; droge gronden; gronden met sterk gevlekte (of met verbrokkelde) textuur B horizont (uitgeloogde bodems)

Tabel 1: De bodemkarteringseenheden aanwezig in het projectgebied en hun betekenis.

Op de bodemkaart van België is het gekarteerde perceel terug te vinden in de (lichte) zandleemstreek in een gebied gekenmerkt door een relatief uniforme textuur. Inclusies van klei zijn terug te vinden in de landschapsdepressies en zijn te linken aan het natuurlijke afwateringssysteem. Inclusies van lemig zand zijn eveneens sporadisch aanwezig en hebben doorgaans een droog karakter (zie figuur 3).

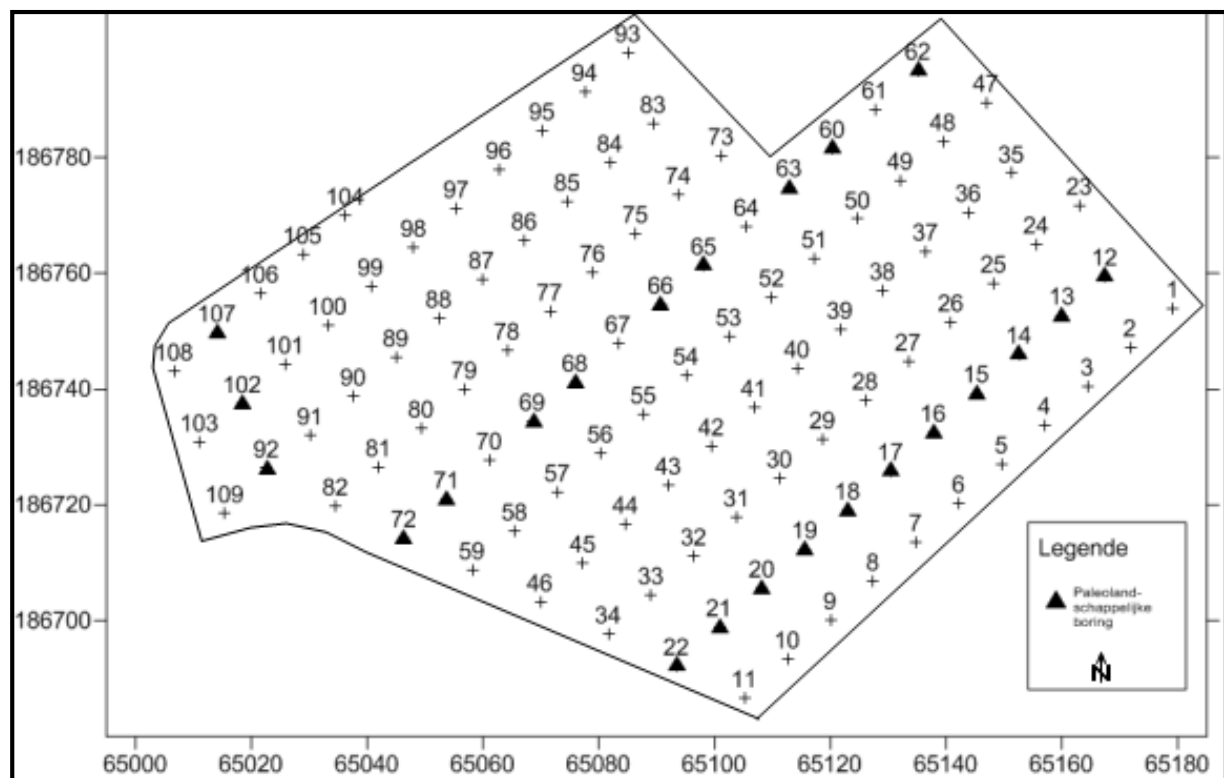
Binnen de onderzoekszone zelf zijn er ondanks het kleine projectgebied (1,3 ha) maar liefst 4 verschillende bodemkarteringseenheden aanwezig (zie figuur 3). Deze zijn van west naar oost Lfp, Ldc, w-Pdc en Pbc. De betekenis van de codes is terug te vinden in onderstaande tabel.

De bodemsequentie is strikt gerelateerd aan de topografie waarbij de Pbc-bodems (droge bodems) voorkomen op het hoogste deel, met name centraal op de akker, de w-Pdc (matig natte bodems) op de flanken, de Ldc naar de depressie toe in de westelijke hoek en Lfp (zeer natte bodems) zich bevinden langs de Krommebeek aan de noordwestelijke rand van de akker (zie figuur 3).

6.1.2.2. Beschrijving van de referentieboringen

De boorraaiën zijn georiënteerd van noordoost naar zuidwest. Alle boringen op de tweede boorraai (B12-B22), en 9 van de 13 boringen op de 6^{de} boorraai werden bodemkundig beschreven. In de westelijke hoek van het perceel werden de boringen 92, 102 en 107, representatief voor de nattere en zwaardere bodems, eveneens meer in detail onderzocht (zie figuur 5).

De bodems bestaan uit een ploeglaag die tussen de 30 en 49cm dik is, met als gemiddelde 39,7cm. De dikste ploeglaag (49cm) werd geregistreerd ter hoogte van B60, een boring die gelegen is aan de toegangsweg tot het veld vanaf de Heirweg. De akkers lopen hier hellingafwaarts in de richting van de Woonwegstraat (Heirweg). De verdikking is te wijten aan colluviatie op een korte afstand door de mesotopografie. De dikte van de ploeglaag langs de tweede boorraai (B12-22) verandert van 40cm bij de eerste boring (weinig of geen helling), tot 36-37cm (B13-16) op de bovenhelling, waar een grotere kans bestaat op colluviale erosie. De lagere hellingen kennen diktes van 43, 40, 35 en 30cm, wat zowel op sedimentatie vanaf de bovenhelling wijst als op erosie met accumulatie ter hoogte van de laatste boring B22, waar de ploeglaag 45cm dik is. De zesde boorraai (B60-72) vertoont hetzelfde beeld als de tweede, i.e. met dunnere ploeglagen hoger op de helling en dikkere onderaan. Het belangrijkste hierbij is dat er

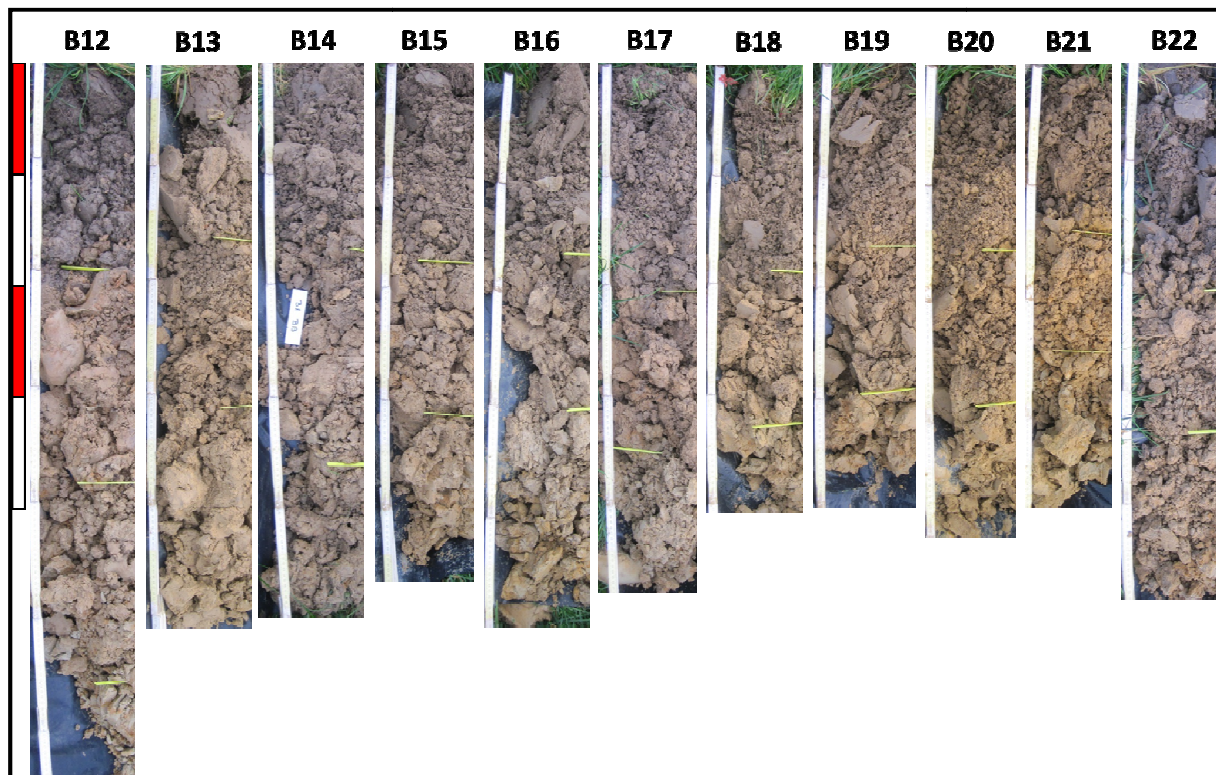


Figuur 5: Locatie van de drie bodemkundig bestudeerde boorraaien binnen het onderzoeksgebied.

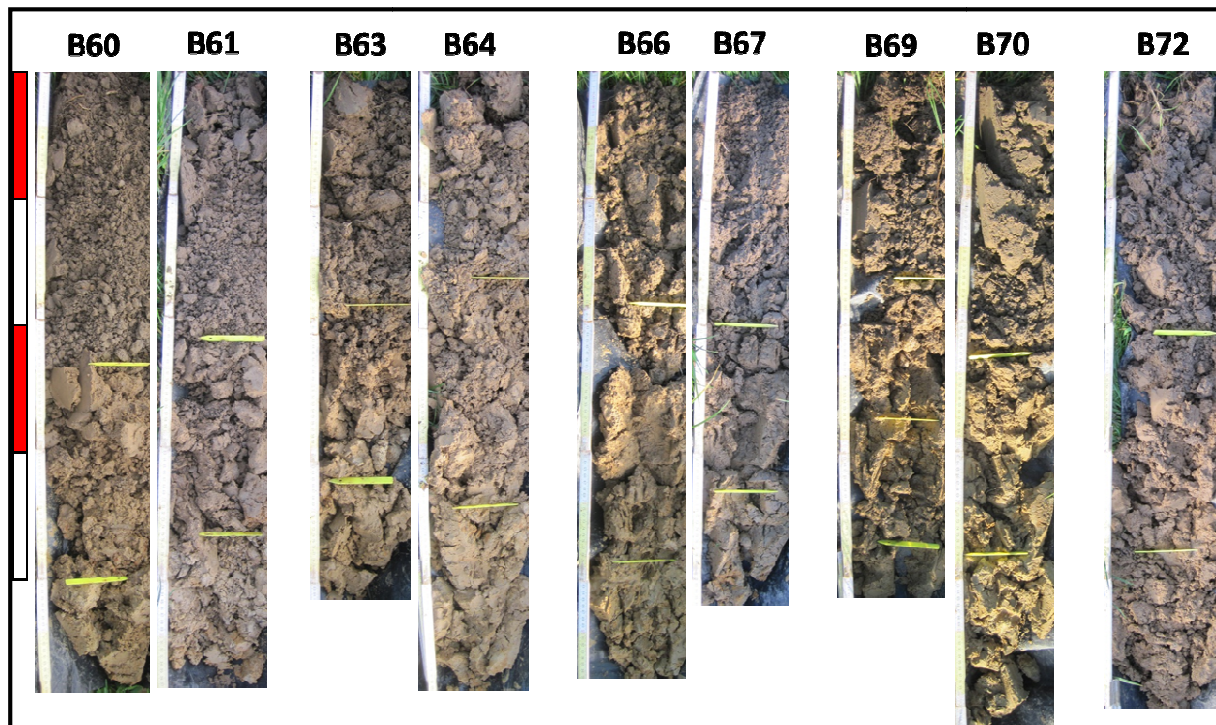
vooral sprake is van kleinschalige colluviatie eerder dan van grootschalige erosiesedimentatie van de originele bodems.

Onder de ploeglaag bevinden zich waarschijnlijk de restanten van een kleiaanrijkingshorizont. Dit uit zich in een kleigehalte van 5-8% met daaronder kleigehaltes van 2-5%. Het verschil in kleigehalte tussen de Bt en de onderliggende horizont is doorgaans maar enkele percentages. Wat betreft de kleigehaltes vormt B92 een uitzondering. Deze is gelegen in de bocht van de gekanaliseerde Krommebeek en bevat in de B en C horizont respectievelijk 20-25% en 18-23% klei (zie bijlage 1 op bijgevoegde CD-ROM). Dit is duidelijk een alluviale afzetting behorend tot bovenvermelde beek. B107 vertoont onder de ploeglaag 6-8% klei en kent een stijging tot 10-12% vanaf 78cm diepte. De diepere horizonten lijken ook een alluviale invloed gekend te hebben. Hoogstwaarschijnlijk geldt dat voor alle boringen gelegen in de uiterst westelijke hoek van de onderzochte weide. De oevers van deze alluviale afzettingen, die een zandigere textuur hebben en licht opgehoogd zijn met colluvium, zijn zones die archeologisch interessant zouden kunnen zijn.

Onderaan, soms al in de kleiaanrijkhingshorizont, komen oxido-reductie vlekken voor. De diepte waarin de vlekken voorkomen, varieert van 30 tot 83cm met een gemiddelde diepte van 65cm. Er is geen eenduidige link tussen de topografische positie en de diepte van de vlekken, evenmin als tussen het klei- en zandgehalte.



Figuur 6: Fotosequentie van de boringen op boorraai 2 (B12-22).



Figuur 7: Fotosequentie van de boringen op boorraai 6 (B60-72).

6.1.2.3. Interpretatie van de lokale bodemopbouw en het bodemlandschap

Van de in totaal 109 archeologische boringen werden er 23 bodemkundig beschreven (zie bijlage 1 op bijgevoegde CD-ROM). Uit deze resultaten komt duidelijk naar voor dat de bodems weinig bodemontwikkeling vertonen. Er is sprake van een kleinschalige kleimigratie en er zijn oxido-reductie vlekken aanwezig, maar het merendeel van de originele bodem werd opgenomen in de ploeglaag. Het mesorelief is intact gebleven. Het microreliëf daarentegen is grotendeels verdwenen door korte afstand colluviale erosie en sedimentatie gerelateerd aan de periodes waarin de onderzoekszone als akker gediend heeft.

Er zijn nergens aanwijzingen gevonden van begraven bodems of restanten van begraven bodems. Het huidige bodemlandschap is dus vrij vergelijkbaar met het prehistorische bodemlandschap. Het is niet uitgesloten en zelfs waarschijnlijk dat de bodems in een smalle strook langs de Krommebeek door rechtekkingen en verdiepingen gemodificeerd zijn. De grenszone tussen de alluviale bodems en de drogere zandige bodems verdient vanuit archeologisch oogpunt bijzondere aandacht.

	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22
0-10 cm	Ap	Ap	Ap	Ap							
10-20 cm	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap						
20-30 cm	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap				
30-40 cm	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap	Ap			
40-50 cm	Bt	B	Bt	B	Ap	Ap	Ap	Ap			
50-60 cm	Bt	B	Bt	B	B	Ap	Ap	Ap	Ap		
60-70 cm	Bt	B	Bt	B	B	Bg	B	Ap	Ap		
70-80 cm	Bt	B	Bg	Bg	B	Bg	B	B	Ap		
80-90 cm	BCg	Bg	Bg	Bg	Bg	Bg	B	B	B1		
90-100 cm	BCg	Bg		Bg	Bg	BCg	Bg	Bg	B1	Ap	
100-110 cm	BCg	Bg			Bg	BCg	Bg	Bg	B1	Ap	
110-120 cm	Cg				Bg	BCg	Bg		B2	Ap	
120-130 cm	Cg								B2	Bg	Ap
130-140 cm									B2	Bg	Ap
140-150 cm										Cg	Ap
150-160 cm										Cg	Ap
160-170 cm										Cg	Bg1
170-180 cm											Bg1
180-190 cm											Bg1
190-200 cm											Bg2

Figuur 7: Bodemkundige interpretatie van boorraai 2 (B12-22).

6.2. Boorcampagne II (bijkomende archeologische boringen)

Gezien de resultaten uit de positieve boorstalen van de eerste archeologische boorcampagne (cf. supra) niet van dien aard waren dat zij een onmiddellijke opgraving van de zones rond deze boorpunten wettigden, werd voorgesteld om rond deze punten bijkomende boringen te plaatsen. Deze bijkomende boringen werden, net als de boringen van de eerste boorcampagne, verricht met een 15cm edelman-boor weliswaar deze maal in een 5m-grid (cf. kaartje). Het gaat om in totaal 40 bijkomende boringen, meer bepaald 12 boringen rond B73, B92 en B93, 8 boringen rond B18, 14 boringen rond B12 en B32 en 6 boringen rond B59. Ook de op deze wijze verzamelde stalen werden gezeefd door medewerkers van Monument over een maaswijdte van 1mm. De uitgezeefde residus werden ook deze maal uitgeselecteerd door een steentijdspecialist (i.e. Joris Sergant).

Tevens werd bij elke boring de bodemkundige opbouw nauwkeurig beschreven (zie bijlage 2 op bijgevoegde CD-ROM). Hierbij werden geen afwijkende gegevens genoteerd ten opzichte van de resultaten van de eerste boorcampagne.

6.3. Archeologische indicatoren uit beide booronderzoeken

In het residu van de op 1mm uitgezeefde boorstalen werden twee (vermoedelijk) antropogene chips (B73 en B93) aangetroffen (zie tabel 2). Daarnaast bevonden zich ook nog vijf artefacten die mogelijk van antropogene origine zijn, nl. één fragment van een proximaal afgebroken (mogelijke) afhaking (B22), één mogelijke chip met een gedeeltelijke, witte patina (B59), één mogelijk zwaar verbrand brokstukje (B16), een distaal en proximaal afgebroken, gerold, onbepaald afhakingsfragment (B32) en een kleine chip (B213). Verder werden nog drie kleine chips aangetroffen die een kleine kans maken om antropogeen vervaardigd te zijn (i.e. B201, B214 en B232).

In twee stalen (B46 en B59) werd verbrand bot aangetroffen (zie tabel 3) en in twee andere stalen bevonden zich verkoolde graankorrels (mogelijk gerst) (i.e. B83 en B236). De aanwezigheid van verkoolde hazelnootschelpen kon niet worden vastgesteld.

De twee boringen met (vermoedelijk) antropogene chips bevinden zich op relatief beperkte afstand van elkaar (20m) in het noordwesten van de onderzoekszone (zie figuur 9). Tussen deze twee boorpunten in werden de twee verkoolde gerstkorrels aangetroffen. De vier potentiële lithische artefacten (cf. supra) liggen verspreid over het zuid-zuidoosten van de onderzoekszone.

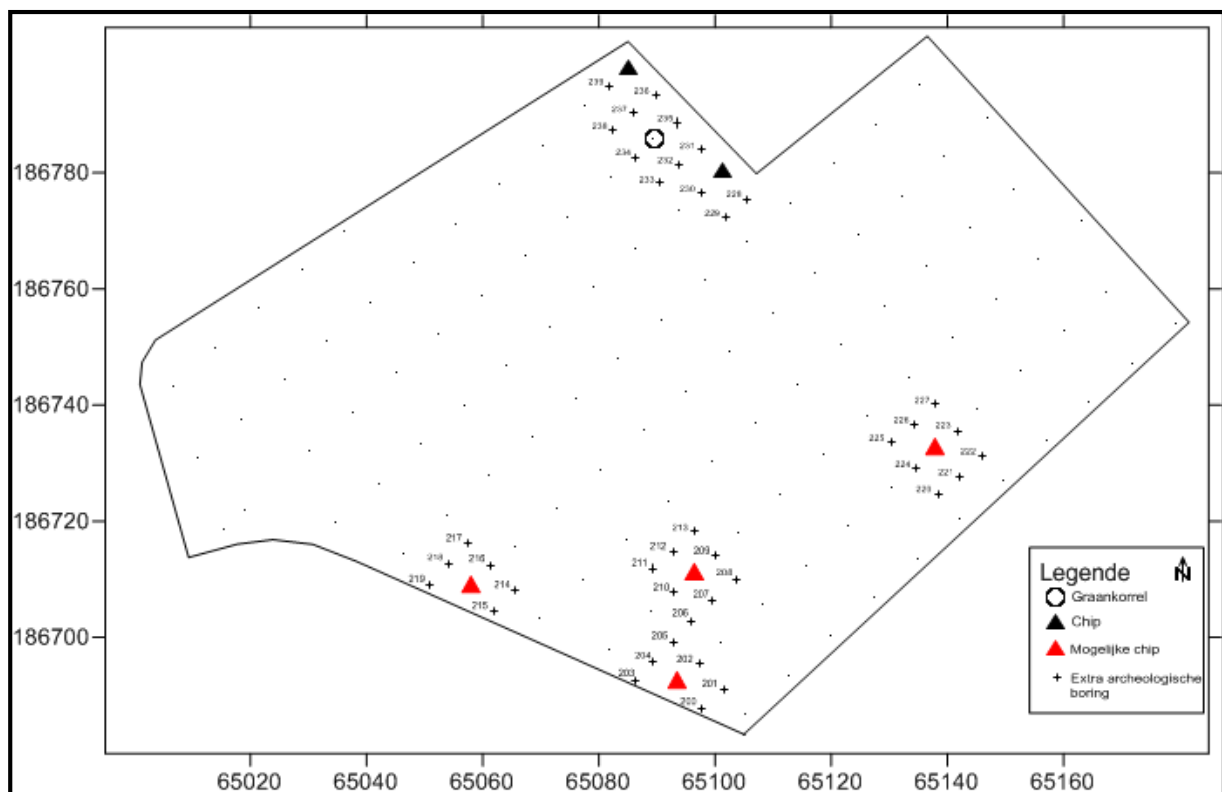
Tenslotte werden in een beperkt aantal boorstalen (B21, B26, B48, B63, B93 en B106) enkele veelal kleine postmiddeleeuwse scherven aangetroffen (zie tabel 3). Het gaat om rood geglaazuurd aardewerk en porselein. Aardewerk uit oudere periodes werd niet geattesteerd.

Nr	Artefacten	Mogelijke artefacten	Artefacten kleine kans	Opmerkingen
B73	1	0	0	1 chip
B93	1	0	0	1 chip
B22	0	1	0	1 fragment van een afhaking, vreemd distaal uiteinde en proximaal afgebroken
B16	0	1	0	1 zwaar verbrand brokstukje?
B32	0	1	0	1 distaal en proximaal afgebroken, gerold, onbepaald afhakingsfragment
B59	0	1	0	1 mogelijke chip met gedeeltelijke witte patina, bult onduidelijk
B213	0	1	0	1 kleine, mogelijke chip
B201	0	0	1	1 chip met een onregelmatig dorsaal vlak
B214	0	0	1	1 corticale chip
B232	0	0	1	1 chip met een oud vorstvlak als dorsaal vlak

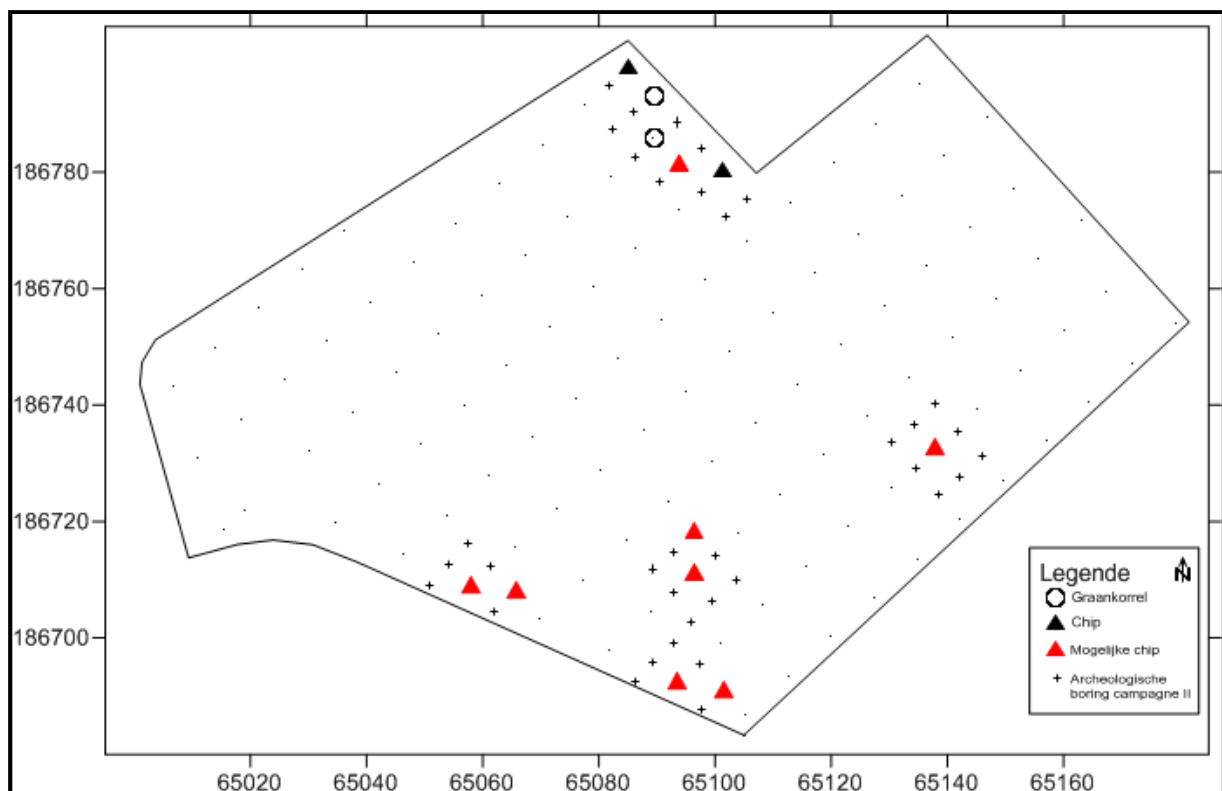
Tabel 2: De in de boorstalen aangetroffen (mogelijke) steentijdvondsten.

Nr.	Aardewerk	Steen	Been	Andere	Opmerkingen
B21	2	0	0	0	2 scherfjes
B23	1	0	0	0	oor
B26	1	0	0	0	1 scherfje
B48	2	0	0	0	2 scherfjes waarvan 1 geglaazuurd
B63	1	0	0	0	porcelein
B106	1	0	0	0	rand geglaazuurd
B23	0	1	0	0	stuk puimsteen?
B104	0	1	0	0	steen
B46	0	0	2	0	2 kleine stukjes verbrand bot
B59	0	0	1	0	1 kleine stukje verbrand bot
B83	0	0	0	1	1 verkoolde gerstkorrel
B236	0	0	0	1	1 verkoolde gerstkorrel
B84	0	0	0	1	ijzer - gefragmenteerd

Tabel 3: Overige vondsten uit de boorstalen.



Figuur 9: Resultaten van boorcampagne I met aanduiding van de boorpunten van boorcampagne II.



Figuur 10: Resultaten van boorcampagne I en II.

7. CONCLUSIE

Voor het onderzoek te Beveren Heirweg (Roeselare) bestond de opdracht erin het plangebied te evalueren op de aanwezigheid en bewaring van (steentijd)vindplaatsen met behulp van Edelmanboringen ($\varnothing=15$ cm) en vervolgens de verzamelde stalen nat te zeven over één millimeter. Tevens diende het te volgen onderzoekstraject te worden geëvalueerd.

Het onderzoek binnen het plangebied, gelegen langsheen de Vannestenbeek en de Krommebeek, kende zowel een bodemkundig als een archeologisch luik. In totaal werden 23 boringen bodemkundig beschreven. Uit deze resultaten van het bodemkundige onderzoek komt duidelijk naar voor dat de bodems weinig bodemontwikkeling vertonen en dat het merendeel van de originele bodem werd opgenomen in de ploeglaag. Het mesorelief is intact gebleven maar het microreliëf daarentegen is grotendeels verdwenen door korte afstand colluviale erosie en sedimentatie gerelateerd aan de periodes waarin de onderzoekszone als akker gefungeerd heeft. Er zijn nergens aanwijzingen of restanten gevonden van begraven bodems. Het is vrij waarschijnlijk dat de bodems in een smalle strook langs de Krommebeek door rechtekkingen en verdiepingen gemodificeerd zijn.

De resultaten van het eerste archeologische booronderzoek (109 boringen) uitgevoerd in een 10 m-grid waren niet eenduidig, vandaar dat een tweede, gerichte boorcampagne (40 boringen) werd uitgevoerd in een 5m grid rond de positieve boorpunten van de eerste campagne (i.e. de boorpunten met (mogelijke) lithische artefacten evenals het boorpunt met de verkoolde graankorrel) (zie figuur 9). Wanneer de resultaten van deze twee campagnes gecombineerd worden (zie figuur 10), blijken deze – hoewel niet volledig negatief – toch vrij gering. Twee boringen met vermoedelijk antropogene chips bevinden zich op relatief beperkte afstand van elkaar (20m) in het noordwesten van de onderzoekszone. Tussen beide boringen in bevinden zich, naast een boorpunt met een mogelijke chip, twee boorpunten die elk één verkoolde graankorrel hebben opgeleverd.

De bijkomende boringen rond de vier potentiële lithische artefacten (cf. supra), verspreid over het zuidoosten van de onderzoekszone, leverden in totaal 3 extra positieve boorpunten op, telkens met één potentieel artefact.

In de boringen waarin verbrand bot werd aangetroffen bevonden zich geen lithische artefacten. De kans is eerder gering dat dit bot een steentijddatering kent. Hetzelfde geldt voor de verkoolde graankorrels. Wel vormen deze een punt van aandacht voor het

toekomstige proefsleuvenonderzoek, zeker gezien het feit dat er graankorrels werden vastgesteld in twee verschillende (weliswaar bij elkaar gelegen) boorpunten..

Tenslotte werden in een beperkt aantal boorstalen enkele veelal kleine postmiddeleeuwse scherven aangetroffen. In de boringen werden echter geen duidelijke sporen/verstoringen herkend, al dient gezegd dat edelmanboringen niet de meest geschikte methode zijn om deze te detecteren. Bijgevolg is de aanwezigheid van sporen/verstoringen niet geheel uit te sluiten.

Als conclusie kan gesteld worden dat op basis van de resultaten van dit booronderzoek geen verder steentijdonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Het dichte boorgrid, het geringe aantal positieve boorpunten met daarenboven een bijzonder laag aantal (mogelijke) artefacten evenals het feit dat het gros van de artefacten niet met 100% zekerheid als antropogeen kan bestempeld worden, vormen goede argumenten om meteen over te gaan tot een proefsleuvenonderzoek daar de kans op de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdconcentraties laag is.

8. LITERATUUR

Calmeyn D. 1995. Rumbeke Regenbeek 1: Een laat-mesolithische site op de rechteroever van de Regenbeek in Rumbeke (Gem. Roeselare). *Westvlaamse Archaeologica* 11, pp. 5-51.

Calmeyn D. 1996. Rumbeke Regenbeek 2: een gemengd lithisch ensemble uit het mesolithicum en neolithicum/bronstijd op de linkeroever van de Regenbeek in Rumbeke (gem. Roeselare). *Westvlaamse Archaeologica* 12, pp. 5-32.

Goderis J. & Hameeuw H. 2011. Roeselare-Oekene: Archeologisch onderzoek op vondsten uit het Paleolithicum. *Westvlaamse Archeologica* 24, pp. 40-49.

S.N. 2012. *Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie zonder ingreep in de bodem: Roeselare, Heirweg (Bufferbekken Krommebeek)*. Onroerend Erfgoed.